

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06128122 A**

(43) Date of publication of application: **10 . 05 . 94**

(51) Int. Cl

**A61K 7/00**  
**A61K 7/02**

(21) Application number: **04282031**

(22) Date of filing: **20 . 10 . 92**

(71) Applicant: **POLA CHEM IND INC**

(72) Inventor: **NISHIKATA KAZUHIRO**  
**SHIOZAWA JUNJI**  
**NAKAMURA TADAO**

(54) **MULTI-LAYER COSMETIC FOR MAKING  
WRINKLE**

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To provide a wrinkle-masking cosmetic capable of hiding from troubles of the skin over a long period, free from physical stimulation on the skin and having excellent water-resistance.

**CONSTITUTION:** The objective multi-layer cosmetic for masking wrinkles is produced by combining a make-up foundation for the 1st layer containing a tacky adhesive substance with a finishing cosmetic for the 2nd layer containing light-diffusing and scattering powder.

**COPYRIGHT:** (C)1994,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-128122

(43)公開日 平成6年(1994)5月10日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/00	Q	7252-4C		
	W	7252-4C		
7/02	N	7252-4C		
	M	7252-4C		

審査請求 未請求 請求項の数6(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-282031

(22)出願日 平成4年(1992)10月20日

(71)出願人 000113470

ポーラ化成工業株式会社

静岡県静岡市弥生町6番48号

(72)発明者 西方 和博

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1ポ

ーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(72)発明者 塩沢 順二

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1ポ

ーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(72)発明者 中村 直生

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1ポ

ーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(74)代理人 弁理士 遠山 勉 (外3名)

(54)【発明の名称】 シワ隠し用重層化粧料

(57)【要約】

【目的】 皮膚の形態トラブルを長時間にわたって隠し、耐物理的刺激性、耐水性に優れたシワ隠し化粧料を提供する。

【構成】 粘着性物質を含有する第一層用メイクアップ下地料と、光を拡散反射する粉体を含有する第二層用メイクアップ仕上料とを組合せてシワ隠し用重層化粧料とする。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 粘着性物質を含有する第一層用メークアップ下地料と、光を拡散反射する粉体を含有する第二層用メークアップ仕上料とを組合せたシワ隠し用重層化粧料。

【請求項2】 粘着性物質が、粘着テープとしてJIS Z-0237に規定される方法で試験したとき、下記性能

タック：5～20

粘着力（ステンレス板）：500～2000g/25mm

を有することを特徴とする請求項1記載のシワ隠し用重層化粧料。

【請求項3】 光を拡散反射する粉体が、二酸化ケイ素、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、タルク、カオリン、セリサイト、雲母、二酸化チタン、二酸化ジルコニウム、二酸化亜鉛、酸化チタン被覆雲母、シルク末、酸化鉄、酸化鉄被覆タルク、酸化鉄被覆セリサイト、酸化鉄被覆雲母、酸化鉄被覆二酸化チタン、硫酸バリウム、モンモリロナイト、ナイロン粉末、メタクリル酸メチル粉末、ポリエチレン粉末からなる群より選ばれることを特徴とする請求項1記載のシワ隠し用重層化粧料。

【請求項4】 光を拡散反射する粉末の平均粒径が0.01～50 $\mu$ mの範囲であることを特徴とする請求項1又は3記載のシワ隠し用重層化粧料。

【請求項5】 光を拡散反射する粉体の含有量がメークアップ仕上料全量に対し5～100重量%であることを特徴とする請求項1、3又は4記載のシワ隠し用重層化粧料。

【請求項6】 光を拡散反射する粉体を含有する、シワ隠し用重層化粧料用メークアップ仕上料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、メークアップ下地料を第一層用とし、メークアップ仕上料を第二層用として組合せた、特に肌のシワ、毛穴、キメの荒さ等の形態トラブルを隠すのに好適なシワ隠し用重層化粧料に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、メークアップ化粧料による皮膚のシワ、毛穴、キメの荒さ等のいわゆる形態トラブルの隠ぺいには、白色顔料である二酸化チタンを含有するものが主として使用されている。

【0003】 しかし、このような二酸化チタン系メークアップ化粧料では、シミ、ソバカス等の色調トラブルに対しては効果があるものの、形態トラブルに対しては余り効果がなく、逆にトラブルを目立たせることもある。しかも厚付きとなるため、自然の仕上りは得られず、問題となることが多い。

【0004】 一方、形態トラブルを隠す方法としては、各種の拡散反射型粉体を配合した化粧料が知られている（特開昭60-228406号）。しかし、これらの粉体は、肌上で長時間その効果を保つことは難しく、さらに衣服や手などで物理的にこすられた場合、粉体が肌上から落ちてしまい、効果が半減するという問題点を有している。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記問題を克服し、皮膚の形態トラブルを長時間にわたって隠し、しかも物理的刺激や水、油剤等に接触してもその効果が減少することのないシワ隠し用化粧料を提供することを課題とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明者らは、上記課題を解決するために鋭意研究を重ねた結果、粘着性物質を含有するメークアップ下地料を肌上に塗布して第一層とし、その上に更に光を拡散反射する粉体を含有するメークアップ仕上料を第二層として塗布すると、形態トラブルを隠す効果に優れ、なおかつ密着性、持続性及び耐物理的刺激性、耐油性、耐水性が向上した塗膜が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0007】 すなわち本発明は、粘着性物質を含有する第一層用メークアップ下地料と、光を拡散反射する粉体を含有する第二層用メークアップ仕上料とを組合せたシワ隠し用重層化粧料を提供する。

【0008】 以下に本発明を詳細に説明する。

<1>本発明のメークアップ下地料

まず、本発明のメークアップ下地料は、皮膚に直接塗布される第一層用として使用される。このメークアップ下地料は粘着性物質を含有する。粘着性物質はこの第一層の密着性は勿論のこと、その上の第二層に使用される光を拡散反射する粉体を含有するメークアップ仕上料の固着化、密着性及び持続性を向上させると共に、対物理的刺激性、耐油性、耐水性のある化粧膜を形成する目的で使用される。

【0009】 粘着性物質としては、通常の化粧料に使用されるものであればよく、これらは粘着テープとしてJIS Z-0237に規定される方法で試験した時、下記性能

タック：5～20

粘着力（ステンレス板）：500～2000g/25mm

を有するものである。この粘着性試験方法について更に詳しく説明すると、粘着性物質のサンプルを離型紙に塗布、乾燥し、これをコート紙に貼り付けた後、離型紙を剥して粘着テープとし、これを常温（25℃）で下記方法に従って試験を行う。

## 【0010】（試験方法）

タック：JIS Z-0237に規定された試験方法に

よるタック

粘着力：JIS Z-0237に規定された180度引きはがし法による粘着力(g/25mm)(被着体：ステンレス板)

【0011】このような粘着性物質の具体例としては、アクリル酸エステルを主成分モノマーとし、これに重合性カルボン酸を共重合させたポリマー(以下、アクリル系共重合体という)；三次元網状シリコーン等が挙げられる。

【0012】これらの粘着性物質について更に詳しく説明すると、まずアクリル系共重合体はアクリル酸エステルに対して1~10重量%の重合性カルボン酸を共重合させることにより得られ、その平均分子量は1万~100万程度である。

【0013】前記アクリル酸エステルとしては、アクリル酸メチル、アクリル酸エチル、アクリル酸プロピル、アクリル酸ブチル、アクリル酸イソブチル、アクリル酸ヘキシル、アクリル酸2エチルヘキシル等を挙げることができ、これらは単独であるいは2種以上の組合せで使用する事ができる。

【0014】前記重合性カルボン酸としては、低炭素数の不飽和カルボン酸を挙げることができ、好ましくはアクリル酸、メタクリル酸、イタコン酸、マレイン酸等を例示することができる。これらは単独であるいは2種以上の組合せで使用することができる。

【0015】主成分モノマーであるアクリル酸エステル以外に、副成分モノマーとして、酢酸ビニル、メタクリル酸メチル、アクリルアミドの1種又は2種以上を使用してもよい。前記と同様に主成分モノマー及び副成分モノマーと、これらのモノマー全量に対して1~10重量%の重合性カルボン酸とを共重合させた平均分子量1万~100万のポリマーを使用する。この場合は、主成分モノマーと副成分モノマーとの重量比が、99:1~70:30であることが好ましい。

【0016】アクリル系共重合体の市販品としては、例えば大成化工(株)から販売されているSE-753A、3LX-174がある。次に、三次元網状シリコーンは、例えば有機トリクロロシラン(RSiCl<sub>3</sub>)と有機ジクロロシラン(RSiCl<sub>2</sub>)とを加水分解した後、縮合し、架橋させることによって得られる。市販品としては、信越化学社製シリコーンKF7613B等がある。

【0017】以上のような粘着性物質の含有量は、メイクアップ下地料全量に対し通常0.5~70重量%程度である。メイクアップ下地料にはその他、通常の化粧品に使用される希釈剤、保湿剤、防腐剤、香料等を含有させてもよい。

【0018】<2>本発明のメイクアップ仕上げ料  
本発明のメイクアップ仕上料は、上記のメイクアップ下地料からなる第一層上に塗布される第二層(ファンデー

ション)用として使用される。このメイクアップ仕上料は、光を拡散反射する粉体(以下、「拡散反射粉体」という。)を含有する。

【0019】前記拡散反射粉体は、肌の形態トラブルを隠す目的で使用されるものであり、具体的には、二酸化ケイ素、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、タルク、カオリン、セリサイト、雲母、二酸化チタン、二酸化ジルコニウム、二酸化亜鉛、酸化チタン被覆雲母、シルク末、酸化鉄、酸化鉄被覆タルク、酸化鉄被覆セリサイト、酸化鉄被覆雲母、酸化鉄被覆二酸化チタン、硫酸バリウム、モンモリロナイト、ナイロン粉末、メタクリル酸メチル粉末、ポリエチレン粉末等が挙げられ、単独でも任意の2種以上の混合物としても使用できる。

【0020】なお、拡散反射粉体の平均粒径は通常0.01~50μm、好ましくは0.1~20μmである。これらの粉体が板状である場合は、0.01~3μmであることが好ましく、球状である場合には3~50μmであることが好ましい。平均粒径が上記範囲よりも小さいと、官能面で許容できない場合が生じ、また上記範囲を越えるとざらつき感が生じて違和感を感じることもある。

【0021】また、タルク、セリサイト、雲母、酸化チタン被覆雲母、酸化鉄被覆雲母等の板状粒子の平均粒径が3~50μmである場合には、これらを母粒子とし、その上に二酸化ケイ素、二酸化チタン、二酸化ジルコニウム、硫酸バリウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸マグネシウム、メタクリル酸メチル粉末、ポリエチレン粉末等の微粒子で被覆処理すると本発明に好適に使用することができる。この微粒子の平均粒径は、0.01~1μmが好ましい。

【0022】拡散反射粉体の含有量は、第二層のメイクアップ仕上料全量に対し通常5~100重量%、好ましくは10~40重量%である。第二層中の拡散反射粉体の含有量が5%未満ではシワ隠し効果が低下することがある。

【0023】メイクアップ仕上料にはその他、通常のメイクアップ仕上料に使用される有機、無機の各種粉体；顔料；固型、半固型又は液状油分；界面活性剤；顔料分散剤；可塑剤；香料；防腐剤等を含有させてもよい。

【0024】

【作用】上記メイクアップ下地料は、粘着性を有しており、この上にメイクアップ仕上げ料を重ねて塗布することができる。このメイクアップ仕上げ料は、拡散反射粉体を含有しているので、肌のシワ、毛穴、キメの荒さ等の形態トラブルを隠す効果を有する。

【0025】

【実施例】以下に本発明を実施例によって更に詳しく説明する。なお、実施例中の配合量(%)は全て重量%である。

## 【0026】

【実施例1】表1に示すA成分を攪拌し可溶化した後、B成分を少量ずつ攪拌しながら加え、第一層用のメークアップ下地料（以下、下地料1という）を製造した。なお、表1中のアクリル系共重合体とは、アクリル酸エステルとして98.5重量%のアクリル酸エチルとアクリル酸ブチル（アクリル酸エチル：アクリル酸ブチル＝4：1）を、重合性カルボン酸として1.5重量%のアクリル酸を用い、これらを共重合させて得られた平均分子量10万の共重合体で、タック17、粘着力1500g/25mmの性能を有するものである。

## 【0027】

【表1】

成 分		配合量 (%)
A	エタノール	10.0
	1,3-ブチレングリコール	3.0
	精製水	36.8
	メチルパラベン	0.2
B	アクリル系共重合体	50.0
合 計		100.0

【0028】次に、表2に示す粉体成分Aをヘンシェルミキサー中で混合し、更にパルベライザーで粉砕した後、再びヘンシェルミキサーに入れ、油剤成分Bを混入し、粉体成分Aを油剤成分Bでコーティングした。これを取り出した後、パルベライザーで仕上げ粉砕を行い、第二層用のメークアップ仕上料（パウダーファンデーション）（以下、仕上料1という）を製造した。なお、これは中皿にプレス成形して保存した。

## 【0029】

【表2】

成 分		配合量 (%)
A	球状ナイロン粉末 (平均粒径7 $\mu$ m)	25
	酸化チタン	20
	タルク	30
	マイカ	10
	ベンガラ	1
	ゲンジョウ	1
	パラベン	0.2
	黄酸化鉄	3
B	流動パラフィン スクワラン	5 4.8
合 計		100.0

## \* 【0030】

【実施例2】第一層用メークアップ下地料として実施例1で製造した下地料1を用意した。次に表3に示す成分を用いた他は実施例1の第二層用メークアップ仕上げ料の製造方法と同様にして第二層用メークアップ仕上げ料（以下、仕上げ料2という）を製造した。これは中皿にプレス成形して保存した。

## 【0031】

【表3】

成 分		配合量 (%)
A	球状シリカビーズ	20
	シリカ被覆セリサイト	45
	微粒子酸化チタン (平均粒径0.05 $\mu$ m)	10
	タルク	5
	マイカ	5
	ベンガラ	1
	ゲンジョウ	1
	パラベン 黄酸化鉄	0.2 3
B	流動パラフィン	5
	スクワラン	4.8
合 計		100.0

## 【0032】

【実施例3】表4に示す各成分を溶解釜に入れ、常温で混合して第一層用メークアップ下地料（以下、下地料2という）を製造した。

## 【0033】

【表4】

成 分	配合量 (%)
揮発性シリコンオイル (粘度1cs)	50
ジメチルポリシロキサン (粘度20cs)	2
三次元網状シリコン	48
合 計	100

【0034】なお、表4中の三次元網状シリコンとは、例えば特開昭61-18708号公報に従って製造したもので、タック10、粘着力1000g/25mmという性能を有するものである。

【0035】一方、第二層用のメイクアップ仕上料として実施例1で製造した仕上料1を用意した。

【0036】

【実施例4】第一層用メイクアップ下地料として実施例3で製造した下地料2を用意し、第二層用メイクアップ仕上げ料として実施例2で製造した仕上げ料2を用意した。

【0037】

【比較例1】アクリル系共重合体の代わりにポリビニルアルコールを用いた他は実施例1と同じ方法で第一層用のメイクアップ下地料（以下、下地料3という）を製造した。

【0038】一方、第二層用のメイクアップ仕上料として実施例1で製造した仕上料1を用意した。

【0039】

【比較例2】第一層用のメイクアップ下地料として実施例1で製造した下地料1を用意した。

【0040】一方、表5に示す粉体成分A及び油剤成分Bを用いて実施例1と同様な方法で第二層用のメイクアップ仕上料（パウダーファンデーション）（以下、仕上料3という）を製造した。

【0041】

【表5】

成 分		配合量 (%)
A	雲母粉末 (平均粒径20 $\mu$ m)	10
	酸化チタン	30
	タルク	15
	マイカ	30
	ベンガラ	1
	ゲンジョウ	1
	パラベン	0.2
	黄酸化鉄	3
B	流動パラフィン	5
	スクワラン	4.8
合 計		100.0

\*【比較例3】第一層用のメイクアップ下地料として実施例3で製造した下地料2を用意し、また第二層用のメイクアップ仕上料として比較例2で製造した仕上料3を用意した。

【0043】

【比較例4】第一層用のメイクアップ下地料として比較例1で製造した下地料3を用意し、また第二層用のメイクアップ仕上料として比較例2で製造した仕上料3を用意した。

【0044】＜本発明のシワ隠し用重層化粧料の評価＞次に、以上のようにして得られたメイクアップ化粧料について肌の形態トラブルを隠す効果とその持続力、耐水性、耐物理的刺激性について評価した。

【0045】(1) 形態トラブルを隠す効果

30～40代の女性10名のパネラーの顔面に、上記各実施例及び比較例の下地料0.1gを塗布し、次いで仕上げ料0.1gを重層し、シワ、毛穴、キメの荒さを隠す程度を評価した。3名の美容専門家により、下記基準により官能評価した結果を表6に示す。

【0046】◎：非常によく隠れている

○：隠れている

△：素顔と同程度

×：かえって目立つ

【0047】

【表6】

評価項目	実施例				比較例			
	1	2	3	4	1	2	3	4
シワ	○	◎	○	◎	○	×	×	×
毛穴	○	◎	○	○	○	△	△	△
キメの荒さ	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	×

【0048】(2) 形態トラブルを隠す効果の持続性  
上記(1)の方法で下地料及び仕上げ料を塗布した後、30℃、湿度70%の環境試験室に3時間入室後、同室内にて上記と同様に官能評価を行った。結果を表7に示す。

【0049】

【表7】

【0042】

\*

評価項目	実施例				比較例			
	1	2	3	4	1	2	3	4
シワ	○	◎	○	◎	△	×	×	×
毛穴	○	○	○	○	△	△	△	×
キメの荒さ	◎	◎	◎	◎	○	△	△	×

## 【0050】(3) 耐水性

(1)と同様の方法で下地料及び仕上り料を塗布した後、水道水で10回顔面を手でこすりながら洗顔した後、水分をタオルで軽くふき取り、5分後に同様に官能評価を行った。結果を表8に示す。

【0051】

【表8】

評価項目	実施例				比較例			
	1	2	3	4	1	2	3	4
シワ	○	◎	○	○	×	×	×	×
毛穴	○	◎	○	○	×	△	△	×
キメの荒さ	◎	◎	◎	◎	△	△	△	×

## \* 【0052】(4) 耐物理的刺激性

(1)と同様の方法で下地料及び仕上り料を塗布した後、5分後に目尻から頬の部分にかけて乾いたティッシュペーパーで10回こすった後、同様に官能評価を行った。結果を表9に示す。

【0053】

【表9】

評価項目	実施例				比較例			
	1	2	3	4	1	2	3	4
シワ	○	◎	○	◎	△	△	△	△
毛穴	○	○	○	○	△	△	△	×
キメの荒さ	◎	◎	◎	◎	○	△	△	△

\*

【0054】以上の評価(1)～(4)の結果から、本発明のシワ隠し用重層化粧品は、比較例に比べて、肌の形態トラブルを隠す効果及びその持続性、耐水性、耐物理的刺激性のいずれにおいても優れていることが明らかである。

【0055】

【発明の効果】本発明のシワ隠し用重層化粧品は、肌トラブルを隠す効果に優れている上、その効果の持続性、耐水性、耐物理的刺激性等においても優れている。